дом тел. № (88662) 71-42-55, сот. 89289720977, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Сарбашева Марзият Магомедовна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии, акушерства и гинекологии ГОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», п. Кенже, ул. Степная 40, дом тел. № (88662) 77-91-76, раб. (88662) 47-47-90, сот. 89187256611, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Аттоева Залина Хасановна, аспирантка кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», п. Хасанья, ул. им. С.Х. Аттоева 7 / 22, дом. тел. № (88662) 74-18-60, раб. (88662) 47-17-72, сот. 89280815005, E-mail: bam_58@mail.ru

Жекамухова Марьяна Зауровна - соискатель кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», п. Кенже, Калмыкова 33, дом. тел. № (88662) 47-22-28, сот. 89287156600, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Биттиров Анатолий Мурашевич, доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», г. Нальчик, Ватутина 9 / 68, дом. тел. № (88662) 40-29-62, раб. (88662) 47-17-72, сот. 89280815251, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

УДК 619:616.995. 121. 56

Атабиева Ж.А., Бичиева М.М., Колодий И.В., Биттиров А.М., Шихалиева М.А., Сарбашева М.М., Жекамухова М.З. .

(Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова, ГНУ СКЗНИВИ Россельхозакадемии)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ И ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ЗООНОЗНЫМ ИНВАЗИЯМ НА ЮГЕ РОССИИ

Ключевые слова: зоонозы, гельминт, распространение, животные, человек, гельминтозы, эпидемиология, эпизоотология, процесс

Результаты и обсуждение

Био - и геогельминтозы животных и человека получили массовое распространение в мировом масштабе, и в значительной степени определяют состояние здоровья населения. Число инвазированных больных в РФ достигает 20 млн. человек [Макарова М.Г., 1992; Игнатов Г.М., 1993; Бессонов А.С., 1997; Василевич Ф.И., 1998; Скрипова, Л.В., 2002; Романенко Н.А., Сергиев В.П., 2005.] В структуре паразитарной заболеваемости 90% при¬ходится на группу гельминтозов, 10% составляют протозойные болезни. Дети до 14 лет составляют 91,3% всех выявленных больных паразитозами [Г. Г. Онищенко, 2006]. Био-и геогельминтозы (тениозы-цистицеркозы, эхинококкоз, трихинеллез, гименолепидоз, некоторые нематодозы и трематодозы) населения в РФ приобрели энзоотичный характер с тенденцией ежегодного увеличения количественных и качественных показателей инвазий. Заболевания людей и животных вызывают 287 видов гельминтов и около 70 видов патогенных простейших. На юге России обнаружено около 70 видов гельминтов, паразитирующих у человека, из них более 30 имеют массовое распространение. Экспертная оценка ВОЗ свидетельствует, что по числу больных гельминтозы стоят в мире на третьем месте, среди всех наиболее значимых инфекционных и паразитарных болезней. По величине ущерба, наносимого здоровью лю-

дей, кишечные гельминтозы входят в четыре ведущие причины среди всех болезней. Особенностью большинства паразитарных болезней является хроническое течение, не сопровождающееся развитием острых симптомов. (Острые клинические проявления характерны для малярии, амебиаза и трихинеллеза). Вследствие этого в подтверждении диагноза при паразитозах важную роль играет лабораторное исследование. Число учтенных больных токсокарозом в России за 10 лет увеличилось почти в 100 раз. Почти каждая вторая проба почвы детских площадок, скверов, парков и территорий вокруг жилых домов содержит яйца паразитов. Все это создает условия для высокого риска заражения населения гельминтами, в первую очередь детского в городах. С ростом численности собак связано резкое увеличение распространенности и риска заражения людей эхинококкозом в городах, где возможна круглогодичная внутридомовая передача инвазионных элементов цестоды. Отсутствие необходимых знаний в области диагностики, клиники, лечения и профилактики паразитарных болезней, неинформированность населения о реальной опасности этой патологии и мерах личной профилактики не позволяют сделать благоприятный прогноз. Следует ожидать, что число больных паразитарными болезнями и на юге России будет увеличиваться. Указанные негативные тенденции происходят на фоне отсутствия дефицита специфических препаратов для лечения массовых гельминтозов, в том числе и выпускаемых в полном ассортименте отечественными производителями. Человек, как биосоциальная основа зоонозов своей нерациональной хозяйственной деятельностью, игнорированием санитарно-гигиенических норм создает условия для активизации их эпидемиологических процессов. Более того, он не сумел противопоставить эффективных интегрированных мер. Поэтому проблема эффективной профилактики и терапии зоонозов остается актуальной. В силу объективных причин задачу даже неполной девастации наиболее патогенных паразитов не удалось решить и реально не удастся решить в масштабе страны и регионов и в отдаленном будущем. Такова объективная реальность, ибо их паразитарные системы биосоциально и экологически защищены 4-7 кратно от яйца до дефинитивного хозяина. Но снижать масштабность распространения и интенсивность возбудителей зоонозов на экзогенных и эндогенных стадиях развития, а вместе с тем и болезней необходимо и обязательно нужно решать. По данным ВОЗ миллионы людей страдают зоонозами, которые нередко заканчиваются летально. Поэтому, в борьбе с зоонозами острой проблемой остается разработка эффективных противопаразитарных мероприятий на местах. Например, снижение экстенсивности и интенсивности трихинеллеза свиней можно добиться путем применения комплекса мер, как: замена поголовья, санитарный ремонт помещений, дезинвазии, дератизация на ферме и близлежащей территории, санитарный контроль, надлежащая диагностика и т.д. Мы согласны с мнением Романенко Н.А., Сергиева В.П. 2005 о том, что «девастацию» следует понимать как метод наступательной профилактики. Ведь в природе всегда существует возможность поступления инвазионного начала на оздоровленный объект вновь через опосредованные биотические и абиотические факторы. В современном понимании наступательная профилактика зоонозов должна заключаться в защите оздоровленных объектов от паразитарных рецидивов в надлежащем контроле, своевременности и качестве диагностики и мер профилактики зоонозов. Одним из часто регистрируемых и опасных паразитарных зоонозов человека (Euzoonosis) является заболевание, вызываемое свиным цепнем - Taenia solium. Этот паразит (ленточная форма) связан в биологическом цикле с человеком - единственным окончательным хозяином. Свиньи (реже собаки и другие животные) являются промежуточными хозяевами, в организме которых развиваются личиночные, пузырчатые (гидатидные) стадии паразита (цистицерки), в которых содержится протосколекс - зародыш паразита. Заболевание, вызываемое бычьим цепнем (Taenia saginata) также является настоящим зоонозом. Человек является биологическим тупиком в цикле развития этих паразитов. Их паразитарные системы (состоят из 5 звеньев) имеют многократную биологическую защищенность. По степени опасности для человека паразитарные зоонозы можно расположить в следующем порядке: эхинококкоз, трихинеллез, тениозы-цистицеркозы, ларвальные (мигрирующие) стадии аскаридат, передаваемые от домашних плотоядных и всеядных (преимущественно от свиней и собак), а так же стронгилоидоз, гименолепидоз, трихоцефалез, эймериозы, токсоплазмоз, балантидиоз, фасциолез, саркоцистоз, криптоспо-

ридиозы. Миграция личинок аскаридат свиней, собак в организме человека и неспецифичных животных доказана многократно и патогенез их тоже. При этом личинки свободно проникают через клеточные мембраны, инкапсулируются чаще в паренхиматозных органах, где в основном погибают. Однако, известны случаи, когда в организме человека аскариды достигают половой зрелости. Стойкому сохранению биоциклов тениид способствует совершенствование механизма адаптации личиночных (финнозных) стадий в организме хозяев. Финны (цистицерки) не способны перемещаться в тканях хозяина и по их периферии формируется мощная фиброзная капсула. Такая капсула обеспечивает питание и выживаемость паразита в тканях хозяина долгие годы. Глубина вопроса адаптации зародыша и развития лавроцист паразита в организме хозяина далеко не раскрыта, в равной степени недостаточно изучены и иммунные реакции хозяев по отношению к паразиту. Известно много работ, посвященных взаимоотношениям между паразитом и хозяином. По нашему мнению, развитие специфической инкапсуляции личиночных форм паразита происходит в онтогенезе, а их локализация в глубинных мышечных слоях рода Bovidae обеспечивает устойчивость и достаточно большую напряженность эпидемиологического процесса тениаринхоза. Инкапсуляция личинок трихинелл является также необходимым звеном в биологии паразита с определенной для них спецификой. Личинки Toxocara canis в большей степени адаптированы к тканевому паразитизму, что расширяет круг резервуарных хозяев паразита. Личинки A. suum в тканях хозяина встречают острый воспалительный процесс, особенно у неспецифичных хозяев, и при отсутствии эволюционной адаптации погибают. В целом, механизм взаимоотношений макроорганизма и личинок паразитов сложен и требует дальнейшего, более углубленного изучения.

В пределах вида E. granulosus различаются штаммы овечий, бычий, олений. Они инвазивны для людей, слабо или не инвазионные – лошадиный и свиной штаммы. Устойчивое сохранение и возрастание эпидпроцессов паразитов, вызывающих зоонозы обусловлено высокой плодовитостью зрелых особей. Так, цепни выделяют до 200 члеников, в каждом по 150 яиц (онкосфер), свиная аскарида до 2 млн. яиц, фасциолы – 24 тыс. яиц в сутки, особь стронгилят до 40 тыс. яиц. Одна самка T. spiralis при сроке жизни около 2-х недель продуцирует от 500 до 2 тысяч личинок [Сергиев В.П., 2007]. Многократную защищенность паразитарных систем обеспечивает стойкая жизнеспособность экзогенных форм паразитов в окружающей среде. Онкосферы бычьего цепня при перепаде температуры от -380 до -140С выживают 70 суток, под растительным покровом летом до 40 суток; в воде при 40С 9 мес. Яйца крысиного цепня в воде при внешней температуре 10-190С выживали более 9 месяцев (срок наблюдений). Яйца эхинококка сохранялись от 1-3 до 8-10 месяцев и более, в зависимости от нахождения на открытой поверхности или в тени. Личинки трихинелл (T. spiralis) при замораживании (-24,50 С) в тушках крыс выживали до трех суток. Некоторое количество (0,3 %) яиц аскариды выживали в почве, в южной зоне 14 лет, сохраняя подвижную личинку, и сохраняли инвазивность более 4-х лет (срок наблюдения) в Центральной зоне России. Поэтому, надо помнить, что профилактика паразитарных болезней животных и населения России находится в прямой зависимости не только от арсенала антгельминтиков, но и от информированности ветеринарных и медицинских врачей, своевременности выявления больных паразитозами, от недостаточности питания, нехватки витаминов и т.д.

Заключение. Для здоровья человека наиболее опасными паразитарными зоонозами являются: эхинококкоз, трихинеллез, тениозы-цистицеркозы, ларвальные (мигрирующие) стадии аскаридат, передаваемые от домашних плотоядных и всеядных (преимущественно от свиней и собак), а так же стронгилоидоз, гименолепидоз, трихоцефалез, эймериозы, токсоплазмоз, балантидиоз, фасциолез, саркоцистоз, криптоспоридиозы. Паразитарные системы зоонозов многократно биологически защищены и санация окружающей среды при паразитарных зоонозах имеет ключевое значение для их профилактики.

Для решения научных и профилактических проблем паразитарных зоонозов требуется разработка эффективных мер наступательной профилактики.

Резюме: Заболевания людей и животных в РФ вызывают 287 видов гельминтов и около 70 видов простейших. На юге России обнаружено около 70 видов гельминтов, паразитирующих у челове-

ка, из них более 30 имеют массовое распространение. Наиболее опасными паразитарными зоонозами на юге России являются: эхинококкоз, трихинеллез, тениозы-цистицеркозы, ларвальные стадии тениат, аскаридат, стронгилоидоз, гименолепидоз, трихоцефалез, эймериозы, токсоплазмоз, фасциолез, саркоцистоз, криптоспоридиозы, которые имеют тенденцию расширения нозоареала.

SUMMARY

Human and animal disease in the Russian Federation calls 287 helminth species and 70 species of protozoa. In southern Russia there are about 70 species of helminth parasites of man, of whom over 30 have a mass distribution. The most dangerous parasitic zoonoses in southern Russia are: echinococcosis, trichinosis, cysticercosis, teniasis, larval stage teniatis, ascarids, strongyloidiasis, hymenolepiasis, trichuriasis, eymeriozy, toxoplasmosis, fascioliasis, sarkocistosis, cryptosporidiosis, which tend to increase nozoareal.

Keywords: zoonotic diseases, worms, distribution, animals, people, helminthiasis, epidemiology, epizootology, process

Литература

1. Бессонов А.С. Эхинококкоз животных и человека/А.С. Бессонов// Монография, 1997.-368 с.
2. Василевич Ф.И. Паразитарные болезни человека и животных.- МГАВМ и Б.- 1998.-170 с.
3. Игнатов Г.М. Обзор мировых проблем медицинской паразитологии/Москва.- 1993.-240 с.
4. Скрипова, Л.В.Влияние инвазированности цестодами и нематодами на иммунный статус населения горных агломераций // Мед. паразитол.- 2002.-№ 5.- С. 34-36. 5. Макарова М.Г. Влияние гельминтов на состояние здоровья населения РФ// Дисс... канд. мед. наук.- М., 1992.-154 с.
6. Цыбина Т.Н. Минздрав России, 2001. Решение Коллегии от 21 декабря 2001 г., протокол №21.
7. Онищенко Г.Г. О мерах по усилению профилактики паразитарных болезней в России // Мед. паразитол.- 2003.- №3.- С. 3-7.
8. Романенко Н.А. Эпидемиология паразитарных болезней/М.: Медицина, 2003.-С. 256-260.
9. Сергиев В.П. Регистрируемая и истинная распространенность паразитарных болезней // Мед. паразитол.- 2003.- №2.- С. 3-5.

Контактная информации об авторах для переписки

Атабиева Жаннетта Ахматовна - соискатель кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», п. Каменка, ул. А. Байсултанова 68, раб. Тел.(88662) 40-66-52, сот. 89287159900, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Бичиева Мариям Мажидовна - соискатель кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», п. Кенже, ул. Подгорная 22, дом. тел. № (88662) 74-12-36, раб. (88662) 47-17-72, сот. 89287181122, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Колодий Ирина Владимировна – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник ГНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт», 346421, г.Новочеркасск, Ростовское шоссе; www.skznivi.ru

Биттиров Азрет Махтиевич - соискатель кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», г. Нальчик, ул. Тарчокова 54 кв. 122, дом тел. № (88662) 40-63-85, сот. 89289512187, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Шихалиева Марина Александровна - кандидат биологических наук, доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», г. Нальчик, ул. Шаденко 12 кв. 45, дом тел. № (88662) 71-42-55, сот. 89289720977, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Сарбашева Марзият Магомедовна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии, акушерства и гинекологии ГОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова», п. Кенже, ул. Степная 40, дом тел. № (88662) 77-91-76, раб. (88662) 47-47-90, сот. 89187256611, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›

Жекамухова Марьяна Зауровна - соискатель кафедры микробиологии, гигиены и санитарии ФГОУ ВПО «Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова», п. Кенже, Калмыкова 33, дом. тел. № (88662) 47-22-28, сот. 89287156600, E-mail: ‹bam_58@mail.ru›